ROBCOM

ALIGNMENT SYSTEM

OPERATING INSTRUCTIONS

ROBCOM
AZIMUTH EINSTELLSYSTEM

FÜR COMMODORE 64, C-16 VIC 20 UND PLUS-4 COMPUTERS

Betriebsanleitung:

Vor beginn gründlich lesen

Die Justierung des Wiedergabe-Kopfes ihres Bandrecorders ist sehr wichtig, denn es besteht ein direkter Zusammenhang mit der qualität der wiedergegebenen Signale des Geräts. Wegen der Massenproduktion der Bänder und dem Einsatz von Turboladern hat dieses Problem weitere Bedeutung gewonnen. Die meisten Bänder die den Geschäften wegen Problemen wie "LOAD ERRORS" zurückgegeben werden sind nicht auf schlecht hergestellte Bänder, sondern auf einen falsch justierten Wiedergabe-Kopf zurückzuführen.

Das Robcom Azimuth Einstellsystem erlaubt praktisch jedem, den Weidergabe-Kopf des Kassettenrekorders genau zu justieren. Es erfordert wirklich nur einen minimalen Aufwand, Werkzeug und technische Kenntnis. Dadurch erhalten Sie die bestmögliche Wiedergabequalität, die der Rekorder bieten kann.

Die Gründe um den Wiedergabe-Kopf zu justieren sind in den untenstehenden Diagrammen vereinfacht Wiedergegeben.

Diagramm 1: Es zeigt den korrekt eingestellten Kopf, der durch seine genaue Justierung in der Lage ist die Signale auf dem Band richtig zu lesen und entsprechend der magnetischen Aufzeichnung getreu Wiederzugeben.

Diagramm 2: Es zeigt einen falsch eingestellten Kopf (übertrieben). Sie erkennen, dass des Spalt des Kopfes diagonal zum aufgezeichneten Signal liegt. Dadurch liest der Kopf gleichzeitig "plus" und "minus" Signale. Dies hat ein auslöschen der Signale bei hohen Frequenzen und Verzerrungen bei niedrigen Frequenzen zur Folge.

Einstellvorgang

Bevor Sie mit dem Einstellen beginnen, benutzen Sie erst die ROBCOM-Reinigungskassette, um den Kopf und die Andruckrollen zu saubern. Nicht nur ein schlecht eingestellter Wiedergabe-Kopf kann der Grund von Ladeproblemen sein, auch Verschmutzung durch Bandstaub usw. ist eine mögliche Ursache.

1. Laden des Einstellprogramms

Auf Seite 1 der Einstellkassette steht das Programm, das sie für den Einstellvorgang benutzen. Es ermöglicht es, mit dem Computer die Signale auszuwerten, die vom Kassettenrekorder kommen. Dieses Programm ist mit einem besonders starken Signal auf ein das hochaussteuerbare Band aufgezeichnet, so dass Sie es auch dann laden können, wenn der Wiedergabekopf der Rekorders nicht optimal eingestellt ist. Um das Programm zu laden, legen Sie die Einstellkassette mit Seite 1 nach oben in den Rekorder, spulen Sie zurück und tippen Sie LOAD (RETURN) ein. Der Computer ladt nun das Einstellprogramm.

2. Einstellen mit den Referenzband

Nehmen Sie die Einstellkassetten aus dem Rekorder und drehen Sie sie um. Auf Seite 2 ist das Referenzsignal aufgezeichnet. Legen Sie die Kassette it Seite 2 nach oben in den Rekorder und spulen Sie sie zurück. Tippen Sie nun RUN (RETURN) ein, um das Einstellprogram zu starten. Nach kurzer Zeit wird auf dem Schirm die Meldung: "PRESS PLAY ON TAPE" ausgegeben. Drücken Sie jetzt die Play-Taste und beobachten Sie nun das Schirmbild:

a) Der Kopf ist richtig eingestellt: Sie sehen dann dünne horizontale Streifen auf dem Schirm.

b) Der Kopf is falsch justiert: Sie sehen ab un zu die Bildschirmfarbe verändern oder breite horizontale Streifen. Stecken Sie den Einstellschraubenzieher in das kleine Loch über der "REWIND"-Taste (wahrend der Rekorder weiterhin lauft) und drehen Sie vorsichtig und lansam die darunterliegende Schraube (probieren Sie selbst nach welcher Richtung, aber drehen Sie niemals mehr als 1,5 Umdrehungen). Suchen Sie den Bereich, in dem Sie die oben beschriebenen, dünnen horizontallen Streifen erhalten. Stellen Sie in die Mitte dieses Bereichs ein. Der Kopf ist dann optimal eingestellt.

Es ist empfehlenswert, die Einstellung des Wiedergabekopfes von Zeit zu Zeit zu kontrollieren und gegebenenfalls zu wiederholen.

Hinweis:

Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, den Einstellvorgang zu einfach wie möglich zu machen, kann ROBCOM LTD nicht für Schaden verantwortlich gemacht werden, die bei der Benutzung dieses Produkt unbeabsichtigt enstehen konnten. Wenn Sie nicht sicher sind, was genau auzufuhren ist, holen Sie sich Rat bei Ihrem Handler. Wenn der Wiedergabe-Kopf Ihres Kassettenrekorders so stark verstellt sein sollte, dass Sie auch das Einstellprogramm nicht einlesen konnen, dan sollten Sie bei Ihrem Handler zumindestens eine grobe Justierung des Kopf vornehmen lassen.

ROBCOM ALIGNMENT SYSTEM

COMMODORE 64, 128, C-16, PLUS-4, and VIC 20 COMPUTERS

Instructions:

Read carefully before commencing!

The alignment of the TAPE PLAY-BACK HEAD in your tape deck is very important, and is directly linked to the quality of the signals reproduced by the unit. Due to the mass production of tapes and the use of turbo loaders the problem has become more acute. Most of the tapes that are returned to shops because of problems such as 'LOAD ERRORS' are not due to badly produced tapes but more often a cassette recorder with the wrong head alignment.

The **Robcom Alignment System** will enable almost anyone to align their play-back head with the minimum of tools, fuss and technical knowledge. You will now be able to obtain the best possible reproduction that the tape player can offer.

The reasons for wanting to adjust the head alignment are explained in the simplified diagrams below.

Diagram 1: This shows a correctly aligned head. It is able to read the signals on the tape properly and reproduce the magnetic signals recorded on the tape.

Diagram 2: This shows an incorrectly aligned head, you can see that the head lies diagonally across the recorded signal. The head is reading both the 'plus' and the 'minus' signals at the same time. This will result in the two signals cancelling each other out, which causes little or no signal at high frequencies and very distorted signal at low frequencies.

Alignment Procedure

Before you start to align the head of your cassette recorder use the Robcom Head Cleaner Tape to clean your tape heads and pich rollers. Not only badly aligned tape heads are the cause of loading problems but also dirt, dust, etc.

1. Loading the alignment program

Side 1 of the head alignment tape contains the alignment program. This program enables the computer to evaluate the signals coming from the tape deck. This program has been recorded with an especially strong signal on a high quality tape. Therefore it should be possible to load the alignment program even when the play-back head is not perfectly aligned. To load this program, enter the alignment tape with side 1 on top in the tape unit, rewind it, and type LOAD (RETURN). The computer will load the alignment program.

2. Adjusting the reference tape

Take the head alignment tape out of the cassette deck and turn it to side 2. This side contains the reference signal. Enter the tape with side 2 on top and rewind it. Now type RUN (RETURN) to run the alignment program in the computer. After a startup message the computer will print: "PRESS PLAY ON TAPE". Press the play button on the tape unit and observe the pattern on the screen:

a) If the head is well adjusted: you will see a pattern of thin nearly horizontal strips. Normally they will vibrate a bit.

b) If the head position is wrong: you will see the screen colour changing from time to time or wide coloured strips with fast changing colours. Now place the screwdriver in the hole above the REWIND key and turn the screw slowly (the recorder still running). You will have to determine the direction yourself, but never turn more than 1.5 turns. The pattern on the screen will change now until you get the above described horizontal strips. Adjust into the middle of the range where these strips can be observed. The head alignment on your unit is now correct.

It is advisable to check the alignment periodically.

Notice

While every effort has been made to simplify head alignment procedure, ROBCOM LTD cannot be held responsible for damage while attempting to use this product. If you are not sure in what you are about to do – DO NOT DO IT – SEEK ADVICE BY YOUR DEALER. If the play-back head of the recorder is extremely misaligned, it is possible that you may not be able to load the alignment program which is recorded with an especially strong signal. In this case you will have to ask for at least a rough adjustment of the play-back head at your dealer.

Very Important

Not only a badly-aligned recorded is the caus of "LOAD ERRORS", but also dirt, dust, strong magnetic fields, and high temperatures, etc.

Note

On some Commodore compatible recorders the screw is only accessible with the cassette compartment removed. On these, press the lid sides to release the catches and lift out. Perform the operation without the cover and replace it afterwards.

SYSTEME D'ALIGNEMENT AZIMUTH DE ROBCOM

POUR LES COMMODORE 64, C-16, PLUS 4 et VIC 20

Instructions:

A lire attentivement avant de commencer

L'alignement correct de la TETE DE LECTURE de votre platine est très important et influnece directement la qualité des signaux reproduits par votre appareil. La production en série des cassettes et l'utilisation de systèmes à chargement rapide augmentent les risques de mauvaise reproduction. Mais dans la plupart des cas où des cassettes commerciales sont échangées pour des problèmes tels que «LOAD ERRORS» (erreurs de chargement), ce ne sont pas les cassettes qui sont en cause mais le lecteur/enregistreur dont la tête est mal alignée.

Le système d'alignement de ROBCOM vous permet d'aligner vous-même votre tête de lecture, sans outils compliqués ni connaissances techniques spécialisées. Et vous pourrez ainsi bénéficier de la meilleure reproduction que puisse vous offrir votre appareil.

Les schémas ci-dessous montrent pourquoi il est nécessaire de régler correctement la tête de lecture.

Schéma 1: La tête est alignée correctement: elles reçoit correctement les signaux émis par la bande et les reproduit correctement.

Schéma 2: L'alignement de la tête est incorrect. La tête est en parallèle avec le signal enregistré et lit les signes «plus» et «moins» en même temps: ils s'annulent donc l'un l'autre, d'où des hautes fréquences faibles ou inexistantes et des basses fréquences très distordues.

Procédure d'alignement

Avant de commencer à régler l'alignement de votre tête de lecture, nettoyez tête de lecture et rouleaux d'entraînement avec la cassette de nettoyage des têtes de ROBCOM. Les erreurs de chargement ne sont pas toujours dues à un alignement incorrect mais aussi à la poussière ou à l'encrassement.

1. Chargement du programe d'alignement

La face 1 de la cassette d'alignement des têtes contient le programme d'alignement. Ce programme permet à l'ordinateur d'évaluer les signaux provenant de la platine. Ce programme a été enregistré sur une cassette de haute qualité avec un signal particulièrement élevé. En conséquence, on devrait pouvoir charger le programme d'alignement même quand la tête de lecture n'est pas ailignée correctement. Pour charger ce programme, insérez la cassette d'alignement (Face 1 sur le dessus) dans l'appareil, rembobinez-la et frappez LOAD (RETURN). L'ordinateur va charger le programme d'alignement.

2. Réglage en fonction de la cassette de référence

Retirez la cassette d'alignement de la platine, pour la réinsérer, Face 2 sur le dessus (la Face 2 contient le signal de référence).Rembobinez la cassette puis frappez RUN (RETURN) pour démarrer le programme d'alignement sur l'ordinateur. Après le message de démarrage, l'ordinateur affiche: «PRESS PLAY ON TAPE». Frappez donc la touche PLAY de la cassette et observez la mire sur l'écran:

a) Si la tête est alignée correctement, l'écran est couvert d'un réseau de bandes fines presqu'horizontales. En principe, elles vibrent légèrement.

b) Si la tête est mal alignée, les couleurs sur l'écran se modifient d'un moment à l'autre ou de larges bandes colorées apparaissent et leurs couleurs se modifient sans arrêt. Insérez donc le tournevis dans l'orifice situé au-dessus de la touche REWIND et faites tourner la vis lentement (l'appareil est toujours en marche). Il vous fait déterminer vous-même dans quel sens, mais en aucun cas ne faire tourner la vis de plus d'un tour et demi. La mire sur l'écran se modifie jusqu'à ce que vous obentiez les lignes horizontales décrites en a). Faites le réglage en fonction du milieu de l'écran où ces lignes apparaissent. L'alignement de la tête de lecture est désormais correct.

Il est recommandé de vérifier régulièrement que l'alignement est correct.

Remarque

Bien que tout ait été mis en œuvre pour simplifier le processus d'alignement de la tête de lecture, ROBCOM LTD ne saurait être tenu responsable des dégâts causés par l'utilisation de ce produit. Si vous n'êtes pas vraiment sûr de vous – N'ENTREPRENEZ PAS DE REGLAGE VOUS-MEME – demandez conseil à votre revendeur. Si le désalignement de votre tête de lecture est vraiment sévère, il se peut que vous ne puissiez pas charger le programme d'alignement qui est enregistré avec un signal particulièrement élevé. Dans ce cas, demandez à votre revendeur d'effectuer au moins un réglage de fortune de la tête de lecture.

ROBCOM ALIGNMENT SYSTEM

VOOR COMMODORE 128, 64, C-16, PLUS-4 en VIC-20 COMPUTERS

Instrukties:

Lees zorgvuldig voor u begint!

Het afstellen van de afspeelkop in uw tap-deck is bijzonder belangrijk en heeft direkt invloed op de kwaliteit van de signalen welke door uw unit worden geproduceerd.

De massaproduktie van tape en het gebruik van turbo-laders hebben het probleem meer naar voren gebracht. Van de meeste tapes die terug-gebracht worden naar winkels vanwege problemen zoals laadfouten is niet de slechte produktie van de tape, maar slechte afstelling van de afspeelkop in tape-decks, de oorzaak.

Het **ROBCOM alignment System** zal de meesten in staat stellen hun afspeelkop af te stellen met een minimum aan gereedschap, problemen en technische kennis. U kunt nu de beste reproduktie krijgen die de tape-deck kan geven.

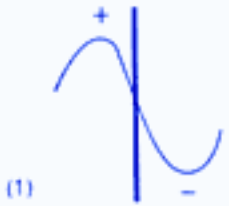

Diagram 1: Deze toont u een afspeelkop die perfekt afgesteld is, het kan de signalen op de take exakt lezen en de magnetische signalen welke op de tape opgenomen zijn reproduceren.

Diagram 2: Deze toont u een inkorrekt afgestelde afspeelkop. U kunt zien dat de kop diagonaal staat ten opzichte van het opgenomen signaal. De afspeelkop leest de plus en de min signalen tegelijkertijd. Dit resulteert erin dat de twee signalen elkaar uitschakelen hetgeen resulteert in weinig tot geen signaal bij hoge- en erg lage verstoorde frequenties.

Afstelprocedure

Gebruik de ROBCOM koppenreiniger-tape, voor U begint met het afstellen van de koppen, om de koppen en de pinch rollers te reinigen. Niet alleen slecht afgestelde koppen zijn de oorzaak van laadproblemen, maar ook vuil, stof, enz.

1. Kant 1 van de tape bevat het alignment programma, dit is een hogher qualiteits band met een speciaal signaal. Om de programma te laden typ in LOAD (RETURN) – de computer zal nu het programma inladen.

2. Kant 2 van de tape bevat het referentie signaal, dit is een programma met een constante (hoge) toon, opgenomen met een goed afgestelde recorder.

Na de boodschap READY draait U de tape om met kant 2 naar boven, en spoelt U de tape terug. Typ in RUN (RETURN) – na de startup boodschap zal op het computerscherm "Press play on tape" verschijnen.

3. Let nu op de kleuren op het scherm.

a. De kop staat goed: U ziet dan horizontale dunne strepen op het scherm (dat zij enigszins trillen is normaal).

b. De kop staat niet goed: U ziet af en toe het gehele scherm van kleur veranderen of brede horizontale strepen.

Steek nu het schroevendraaiertje in het kleine gaatje boven de "REWIND" toets (nog steeds terwijl de recorder loopt) en draai VOORZICHTIG en langzaam aan het schroefje dat daaronder ligt (probeer zelf naar welke kant, maar nooit meer dan 1,5 slag draaien). Het patroon van de streepje verandert nu. Draai net zolang tot het hierboven beschreven patroon te zien is en de streepjes zo smal mogelijk zijn. De kop is dan optimaal afgeregeld.

Bij sommige cassette recorders kunt U alleen toegang krijgen tot de kop wanneer U het cassettedeurtje verwijderd.

Wij adviseren U de koppen van Uw cassette-recorder regelmatig te controleren.

Dit produkt is door ROBCOM LTD met de grootst mogelijke zorg ontwikkeld. Het niet juist opvolgen van de instrukties kan leiden tot beschadigingen waarvoor ROBCOM LTD niet verantwoordelijk is.